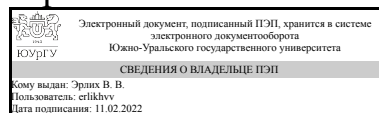


# ЮЖНО-УРАЛЬСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

УТВЕРЖДАЮ:  
Директор института  
Институт спорта, туризма и  
сервиса



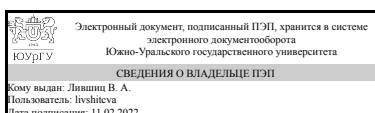
В. В. Эрлих

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

**дисциплины** ФД.01 Основы художественного литья  
**для направления** 29.03.04 Технология художественной обработки материалов  
**уровень** Бакалавриат  
**форма обучения** заочная  
**кафедра-разработчик** Сервис и технология художественной обработки материалов

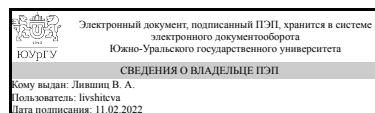
Рабочая программа составлена в соответствии с ФГОС ВО по направлению подготовки 29.03.04 Технология художественной обработки материалов, утверждённым приказом Минобрнауки от 22.09.2017 № 961

Зав.кафедрой разработчика,  
к.техн.н., доц.



В. А. Лившиц

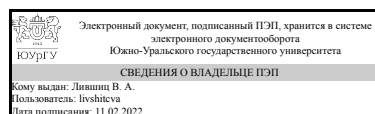
Разработчик программы,  
к.техн.н., доц., заведующий  
кафедрой



В. А. Лившиц

СОГЛАСОВАНО

Руководитель направления  
к.техн.н., доц.



В. А. Лившиц

## 1. Цели и задачи дисциплины

Цель изучения дисциплины - приобретение студентами знаний технологических процессов изготовления художественных изделий методом литья. Задачи дисциплины – ознакомление студентов с историей художественного литья, основами литейных процессов, литейными сплавами, формовочными материалами, способами литья и необходимым для изготовления отливок оборудованием.

## Краткое содержание дисциплины

История художественного и ювелирного литья Сплавы для художественного и ювелирного литья, их свойства и плавка Способы литья художественных и ювелирных изделий Контроль качества художественных и ювелирных отливок.

## 2. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения дисциплины

Планируемые результаты освоения ОП ВО (компетенции)	Планируемые результаты обучения по дисциплине
ОПК-2 Способен участвовать в реализации современных технически совершенных технологий по выпуску конкурентоспособных художественных материалов и художественно-промышленных объектов	Знает: основные виды художественного литья, современные технологии изготовления литых художественно-промышленных объектов Умеет: выбирать современные технологии для изготовления литых художественно-промышленных объектов Имеет практический опыт: подготовки документации при реализации современных технологий для изготовления литых художественно-промышленных объектов
ОПК-7 Способен применять методы оптимизации технологических процессов производства художественных материалов и художественно-промышленных объектов с учетом требования потребителя	Знает: основные методы оптимизации при выборе технологических процессов Умеет: использовать методы оптимизации при реализации современных технологических процессов производства Имеет практический опыт: использования методики оптимизации технологии изготовления художественных и художественно-промышленных материалов и объектов

## 3. Место дисциплины в структуре ОП ВО

Перечень предшествующих дисциплин, видов работ учебного плана	Перечень последующих дисциплин, видов работ
1.О.20 Теория теней и перспективы, 1.О.13 Рисунок, 1.О.18 Художественное материаловедение, 1.О.16 Дизайн, 1.О.14 Живопись и цветоведение, 1.О.19 Скульптура и лепка, 1.О.15 Композиция, Учебная практика, ознакомительная практика (4 семестр)	Не предусмотрены

Требования к «входным» знаниям, умениям, навыкам студента, необходимым при освоении данной дисциплины и приобретенным в результате освоения предшествующих дисциплин:

Дисциплина	Требования
1.О.16 Дизайн	<p>Знает: основные этапы создания дизайн-проекта, основные приемы разработки креативных идей в дизайне, стандарты и правила оформления документации при разработке дизайн-проектов</p> <p>Умеет: создавать, выполнять дизайн-проектирование различных видов художественно-промышленных объектов с учетом современных технологий изготовления, использовать техническую документацию при разработке дизайн-проектов</p> <p>Имеет практический опыт: разработки дизайн-проектов различных видов художественно-промышленных объектов с учетом современных технологий их изготовления, оформления документации в процессе разработке дизайн-проекта</p>
1.О.18 Художественное материаловедение	<p>Знает: основные потребительские свойства материалов и нормативные требования к ним, общие сведения о строении материалов; различные виды материалов и их свойства; проблемы выбора материала</p> <p>Умеет: выбирать материалы для художественно-промышленных объектов с учетом требований потребителя, выбирать из всего многообразия материалов наиболее выгодный, надежный, качественный материал для изготовления различных художественно-промышленных объектов</p> <p>Имеет практический опыт: выбора материалов для художественно-промышленных объектов с учетом требований потребителя, проведения оценки возможности и целесообразности использования материала для художественно-промышленных объектов с учетом современных технологий изготовления</p>
1.О.13 Рисунок	<p>Знает: технические и художественные приемы создания рисунка; особенности декоративно-прикладного рисунка</p> <p>Умеет: использовать различные изобразительные и графические материалы при разработке эскизов художественно-промышленных объектов с учетом современных технологий изготовления</p> <p>Имеет практический опыт: создания эскизов художественно-промышленных объектов с использованием различных изобразительных и графических материалов</p>
1.О.19 Скульптура и лепка	<p>Знает: основные понятия и принципы реализации современных технологий создания скульптурных и лепных художественно-промышленных объектов, их особенности и приемы</p> <p>Умеет: создавать скульптурные и лепные художественно-промышленные объекты с учетом</p>

	современных технологий изготовления Имеет практический опыт: выполнения основных технологических этапов изготовления скульптурных и лепных художественно-промышленных объектов
1.О.15 Композиция	Знает: виды композиции, принципы и средства композиции; принципы, виды и способы стилизации; принципы построения орнаментальной композиции Умеет: создавать художественно-декоративные композиции различной степени сложности с использованием разнообразных техник и приемов для художественно-промышленных объектов с учетом современных технологий изготовления Имеет практический опыт: проектирования композиций различной степени сложности с использованием разнообразных техник и приемов для широкого спектра художественно-промышленных объектов
1.О.14 Живопись и цветоведение	Знает: основы теории цвета, законы цветоведения, принципы гармоничного сочетания цветов, возможности живописных материалов и техник, применяемых при создании художественно-промышленных объектов Умеет: сочетать форму, цвет, материал и фактуру при разработке живописных эскизов художественно-промышленных объектов с учетом современных технологий изготовления Имеет практический опыт: использования цветовых гармоний при создании художественно-промышленных объектов; использования различных художественных материалов и технических приемов живописи при разработке живописных эскизов художественно-промышленных объектов с учетом современных технологий изготовления
1.О.20 Теория теней и перспективы	Знает: методы построения теней и перспективы при изображении художественно-промышленных объектов Умеет: строить линейную перспективу и тени для художественно-промышленных объектов, проводить перспективный анализ изображений Имеет практический опыт: отрисовки эскизов художественно-промышленных объектов в соответствии с методами построения перспективы и теней
Учебная практика, ознакомительная практика (4 семестр)	Знает: Умеет: выполнять эскизы, зарисовки, наброски художественно-промышленных объектов; рисовать с натуры Имеет практический опыт: выполнения эскизов, зарисовок, набросков художественно-промышленных объектов с учетом современных технологий изготовления

#### 4. Объём и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 з.е., 288 ч., 50,75 ч.  
контактной работы

Вид учебной работы	Всего часов	Распределение по семестрам в часах	
		Номер семестра	
		6	7
Общая трудоёмкость дисциплины	288	144	144
<i>Аудиторные занятия:</i>	32	16	16
Лекции (Л)	0	0	0
Практические занятия, семинары и (или) другие виды аудиторных занятий (ПЗ)	32	16	16
Лабораторные работы (ЛР)	0	0	0
<i>Самостоятельная работа (СРС)</i>	237,25	119,75	117,5
с применением дистанционных образовательных технологий	0		
Выполнение заданий	237,25	119,75	117,5
Консультации и промежуточная аттестация	18,75	8,25	10,5
Вид контроля (зачет, диф.зачет, экзамен)	-	зачет	экзамен

## 5. Содержание дисциплины

№ раздела	Наименование разделов дисциплины	Объем аудиторных занятий по видам в часах			
		Всего	Л	ПЗ	ЛР
1	Художественное и ювелирное литье	32	0	32	0

### 5.1. Лекции

Не предусмотрены

### 5.2. Практические занятия, семинары

№ занятия	№ раздела	Наименование или краткое содержание практического занятия, семинара	Кол-во часов
1	1	Художественное и ювелирное литье: сущность процесса, требования, особенности ювелирных отливок.	1
2	1	Из истории художественного литья.	1
3	1	Классификация художественных отливок	2
4	1	Сплавы для художественных отливок.	2
5	1	Плавка металлов и сплавов	1
6	1	Изготовление отливок в разовых песчано-глинистых формах.	2
7	1	Изготовление отливок по выплавляемым моделям	2
8	1	Литье в гипсовые формы	2
9	1	Литье легкоплавких сплавов в гипсовые формы	2
10	1	Литье в керамические формы, изготовленные по постоянным моделям	1
11	1	Литье по газифицируемым моделям	1
12	1	Вакуумно-пленочное изготовление форм.	1
13	1	Изготовление моделей и модельных блоков. Оборудование и технология изготовления моделей.	2

14	1	Литье в резиновые формы	1
15	1	Литье в кокиль.	1
16	1	Литье под давлением	2
17	1	Центробежное литье.	2
18	1	Изготовление форм для колоколов и пушек.	1
19	1	Древняя медная литая пластика.	1
20	1	Литниковая система	1
21	1	Очистка и отделка художественных отливок	1
22	1	Реставрация и консервация	2

### 5.3. Лабораторные работы

Не предусмотрены

### 5.4. Самостоятельная работа студента

Выполнение СРС			
Подвид СРС	Список литературы (с указанием разделов, глав, страниц) / ссылка на ресурс	Семестр	Кол-во часов
Выполнение заданий	Электронный учебный курс «Основы художественного литья», размещенный в СДО «Электронный ЮУрГУ»	6	119,75
Выполнение заданий	Электронный учебный курс «Основы художественного литья», размещенный в СДО «Электронный ЮУрГУ»	7	117,5

## 6. Текущий контроль успеваемости, промежуточная аттестация

Контроль качества освоения образовательной программы осуществляется в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценивания результатов учебной деятельности обучающихся.

### 6.1. Контрольные мероприятия (КМ)

№ КМ	Се-местр	Вид контроля	Название контрольного мероприятия	Вес	Макс. балл	Порядок начисления баллов	Учитывается в ПА
1	6	Текущий контроль	Задание 1	1	5	Приведен в приложении	зачет
2	6	Текущий контроль	Задание 2	1	5	Приведен в приложении	зачет
3	6	Текущий контроль	Задание 3	1	5	Приведен в приложении	зачет
4	7	Текущий контроль	Задание 4	1	5	Приведен в приложении	экзамен
5	7	Текущий контроль	Задание 5	1	5	Приведен в приложении	экзамен
6	7	Текущий контроль	Задание 6	1	5	Приведен в приложении	экзамен



Фонды оценочных средств по каждому контрольному мероприятию находятся в приложениях.

## 7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### Печатная учебно-методическая документация

#### а) основная литература:

1. Дубровин, В. К. Художественное литье [Текст] учеб. пособие для вузов по специальности 050501.09 "Профессиональное обучение (металлург. пр-ва)" В. К. Дубровин ; Юж.-Урал. гос. ун-т, Каф. Литейное пр-во ; ЮУрГУ. - Челябинск: Издательство ЮУрГУ, 2009. - 97, [1] с. ил.

#### б) дополнительная литература:

1. Иванов, В. Н. Художественное литье Учеб. пособие для вузов по специальности "Машины и технология литейн. пр-ва". - Минск: Вышэйшая школа, 1999. - 206 с. ил.

2. Урвачев, В. П. Ювелирное и художественное литье по выплавляемым моделям сплавов меди. - Челябинск: Metallurgia. Челябинское отделение, 1991. - 166 с. ил.

3. Технология художественного литья [Текст] учеб. для вузов Н. И. Бех и др. ; под ред. Ри Хосена. - СПб.: Издательство Политехнического университета, 2006. - 453, [1] с. ил. 21 см.

#### в) отечественные и зарубежные журналы по дисциплине, имеющиеся в библиотеке:

Не предусмотрены

#### г) методические указания для студентов по освоению дисциплины:

1. Приведены в разделе «Учебно-методические материалы в электронном виде»

#### из них: учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы студента:

1. Приведены в разделе «Учебно-методические материалы в электронном виде»

### Электронная учебно-методическая документация

№	Вид литературы	Наименование ресурса в электронной форме	Библиографическое описание
1	Методические пособия для самостоятельной работы студента	Учебно-методические материалы кафедры	Курс «Основы художественного литья» (размещен в СДО «Электронный ЮУрГУ») <a href="https://edu.susu.ru/">https://edu.susu.ru/</a>
2	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Скамьянова, Т. Ю. Технология художественного литья : учебное пособие / Т. Ю. Скамьянова. — Пермь : ПНИПУ, 2008. — 43 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/160663">https://e.lanbook.com/book/160663</a>
3	Дополнительная литература	Электронно-библиотечная система издательства Лань	Герасимов, С. П. Технология художественного и прецизионного литья : учебное пособие / С. П. Герасимов. — Москва : МИСИС, 2001. — 119 с. <a href="https://e.lanbook.com/book/116964">https://e.lanbook.com/book/116964</a>



Перечень используемого программного обеспечения:

Нет

Перечень используемых профессиональных баз данных и информационных справочных систем:

Нет

## 8. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Вид занятий	№ ауд.	Основное оборудование, стенды, макеты, компьютерная техника, предустановленное программное обеспечение, используемое для различных видов занятий
Практические занятия и семинары	304 (7Р)	Компьютеры с установленным ПО